

证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2003 09 02

申 请 号： 03 2 74221.5

申 请 类 别： 实用新型

发明创造名称： 液体瓶汲水喷头

申 请 人： 饶智麟

发明人或设计人： 饶智麟

中华人民共和国
国家知识产权局局长

王 景 川

2003 年 12 月 26 日

权 利 要 求 书

1、一种液体瓶汲水喷头，包括揿压把手（10）、可由揿压把手驱动的汲液装置，其特征在于，在揿压把手（10）上封装有电池（1）、声光电路（4）以及连接在声光电路（4）、电池（1）回路中的振动开关（2）。

2、根据权利要求1所述液体瓶汲水喷头，其特征在于，在所述包括振动开关（2）、电池（1）、声光电路（4）的回路中还串接有防止误耗电源的磁吸式密封开关装置（20），包括连接在回路中的开关触点（5）、可使两个开关触点（5）导通的可活动磁性导电触点（8）以及可置于外壳上吸引所述磁性导电触点（8）脱离所述两个开关触点（5）使整个回路开路的外部磁性装置（9）。

3、根据权利要求2所述液体瓶汲水喷头，其特征在于，所述揿压把手（10）内封装有PCB板（3），所述电池（1）、振动开关（2）设于所述PCB板（3）下侧，所述PCB板（3）上侧设有声光电路（4）及两个开关触点（5）。

4、根据权利要求2或3所述液体瓶汲水喷头，其特征在于，所述声光电路包括发光二极管。

5、根据权利要求2或3所述液体瓶汲水喷头，其特征在于，所述声光电路包括发光二极管以及自动闪烁驱动电路。

6、根据权利要求2或3所述液体瓶汲水喷头，其特征在于，所述声光电路包括IC音乐芯片以及由该芯片驱动的发声元件。

7、根据权利要求2或3所述液体瓶汲水喷头，其特征在于，所述磁性导电触点（8）由具有导电性和磁性的材料制成。

说明书

液体瓶汲水喷头

技术领域

本实用新型涉及日常生活用品，具体是一种可自动触发声光效果的液体瓶汲水喷头。

背景技术

随着生活情趣的提高，人们创造出许多具有实用功能和娱乐功能项结合的产品。有一种开关装置，其由电源、振动开关、用电器等形成一电路，其中用电器可以是彩色指示灯或 IC 音乐卡等。该装置可被用于一些日常生活用品如乳液瓶或工艺品、娱乐玩具上，当这些商品在使用或被触动后回产生振动，导致上述开关装置中的振动开关接通电源，从而发出彩色灯光或美妙音乐等，这些功能受到人们的喜爱。但是现有技术的开关装置电源盒不是封装的，不能防水，容易漏电或短路；另外带有该装置的商品在运输、陈列中或无意碰撞时，误导通电路，很容易将电源耗尽而失去原由作用。为了防止误耗电源，人们在非使用时，多采用将电池隔开的办法，如在两电池之间插入绝缘片等，使用时去掉绝缘片便可。然而，对于为了防水而做成密封结构的装置，就无法使用在两电池之间插入绝缘片等传统

办法来预防误耗电源。

实用新型内容

本实用新型是为了解决现有液体瓶汲水喷头功能单一缺少乐趣，而提供一种可防误耗电源的具有声光自动触发功能的液体瓶汲水喷头。

本实用新型提供如下技术方案来解决上述技术问题：一种液体瓶汲水喷头，包括揿压把手、可由揿压把手驱动的汲液装置，在揿压把手上封装有电池、声光电路以及连接在声光电路、电池回路中的振动开关。

在上述液体瓶汲水喷头中，在所述包括振动开关、电池、声光电路的回路中还串接有防止误耗电源的磁吸式密封开关装置，包括连接在回路中的开关触点、可使两个开关触点导通的可活动磁性导电触点以及可置于外壳上吸引所述磁性导电触点脱离所述两个开关触点使整个回路开路的外部磁性装置。

在上述液体瓶汲水喷头中，所述揿压把手内封装有 PCB 板，所述电池、振动开关设于所述 PCB 板下侧，所述 PCB 板上侧设有声光电路及两个开关触点。

在上述液体瓶汲水喷头中，所述声光电路包括发光二极管。

在上述液体瓶汲水喷头中，所述声光电路包括发光二极管以及自动闪烁驱动电路。

在上述液体瓶汲水喷头中，所述声光电路包括 IC 音乐芯片以及由该芯片驱动的发声元件。

在上述液体瓶汲水喷头中，所述磁性导电触点由具有导电性和磁性的



8

材料制成。

实施本实用新型液体瓶汲水喷头，采用振动开关来自动触发内置的声光电路，通过磁吸式密封开关来避免液体瓶汲水喷头在运输中误触发振动开关，既在原有振动开关的电路里串接一电路保护机构，使得在不需要声光电路工作时，可在其壳体外适当位置放置一作为外部磁性装置的铁，将位于壳体内部的磁性导电触点吸上来，从而切断电路，当需要自动触发声光电路时，可移去壳体外的磁铁，而壳体内磁性导电触点就会落下，使两个开关触点接通，从而可防止误耗电源。

附图说明

下面结合附图及实施例，对本实用新型作进一步说明，其中：

图 1 是本实用新型液体瓶汲水喷头的剖视图；

图 2 是本实用新型液体瓶汲水喷头第一实施例的电路原理图；

图 3 是本实用新型液体瓶汲水喷头第二实施例的电路原理图。

具体实施方式

在图 1 示出的本实用新型液体瓶汲水喷头实施例中，包括揿压把手 10、装在液体瓶上的汲液装置，通过下压揿压把手 10 可以由汲液装置将液体瓶内的液体（可以是液体，也可是乳液）汲取上来，从出口管 30 输出，为增加使用乐趣，实现自动驱动声光，在揿压把手 10 顶端设有空腔，装有电池 1、声光电路 4、振动开关 2 以及磁吸式密封开关装置 20 的开关触点 5，以及可使两个开关触点 5 导通的可活动磁性导电触点 8；还包括一个可置于外

壳上吸引所述磁性导电触点 8 脱离所述两个开关触点 5 使整个回路开路的外部磁性装置 9。其中，电池 1、振动开关 2 设于所述 PCB 板 3 下侧，声光电路 4 及两个开关触点 5 设在 PCB 板 3 上侧。磁性导电触点 8 由具有导电性和磁性的材料制成，例如，铁片等。也可以是复合材料，触点面为导电性更好的铜片或其他金属导电薄片，磁力层为铁氧体等。

图 2 给出了采用发光二极管的声光电路，包括与电池 1、振动开关 2 串接成回路的发光二极管 21 以及驱动其闪烁电路芯片 22。芯片 22 可采用现有技术的芯片。

图 3 给出了采用音乐芯片的声光电路，包括与电池 1、振动开关 2 串接成回路的 IC 音乐芯片 31 以及由该芯片驱动的发声元件 32，例如，蜂鸣器、扬声器。芯片 32 可采用现有的音乐芯片。

使用时，壳体外无须放置外部磁性装置 9，受振动时，触发图 2 的发光电路或触发图 3 的声音电路；如果不需使声光电路工作，例如运输时，可在壳体外侧面正对壳体内磁性导电触点 8 的位置放置外部磁性装置 9，并将位于壳体内部的导通两个开关触点 5 的磁性导电触点 8 吸上来，即可切断电路；当需要声光电路工作时，取走壳体外的外部磁性装置 9，而壳体内部的磁性导电触点 8 就会掉下，重新与两跳线接触即可导通电路，按动液体瓶汲水喷头时，会产生振动而触发振动开关 2 接通电源，从而发出彩色灯光或美妙音乐等，其一方面可给予人们的享受，另一方面还可给予人们以提示，安全可靠，电源使用时间长。

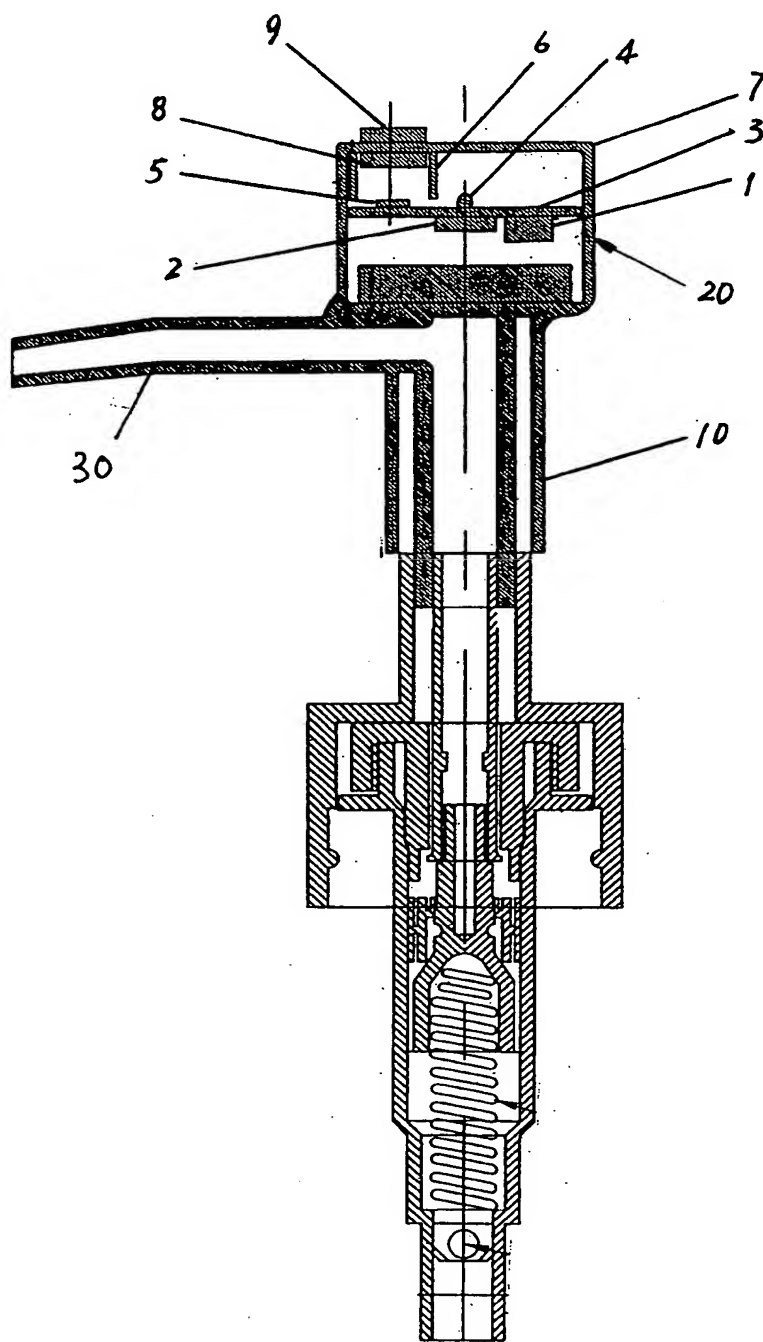


图 1

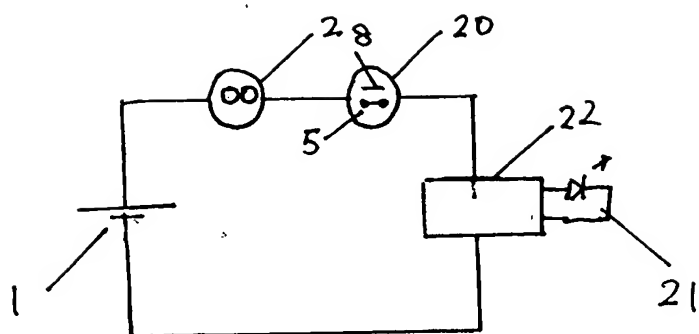


图 2

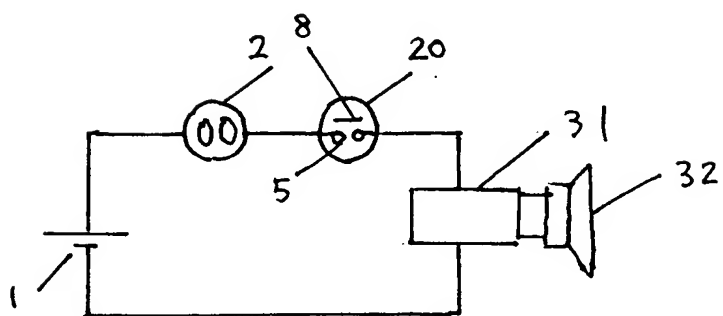


图 3